

4CCENDQMT05.P**ACIDEZ DO LEITE**

Jobson Soares da Silva⁽²⁾; Maria de Fátima Carvalho Costa⁽³⁾
Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Química/MONITORIA

RESUMO

O leite de vaca é um alimento de alto valor nutritivo que, quando fresco, apresenta acidez devido à presença de caseína, fosfatos, albumina, dióxido de carbono e citratos. Nos laticínios, a acidez do leite é expressa em graus Dornic, considerando que toda ela se deve a quantidade de ácido láctico presente. Esse trabalho tem por objetivo determinar a qualidade do leite baseada na acidez, utilizando como unidade de medida graus Dornic e, deverá ser utilizado como aula prática em Química Básica Experimental. Mediu-se com o auxílio de uma pipeta volumétrica 10,0 mL de leite, que foram transferidos para um erlenmeyer e, em seguida, adicionou-se cerca de 20,0 mL de água e três gotas de solução alcoólica de fenoftaleína. Encheu-se uma bureta de 10,0 mL com uma solução de NaOH 1/9 mol/L (0,111 mol/L), chamada de soda Dornic e, procedeu-se à titulação da solução até uma coloração rósea persistente por cerca de um minuto. Anotou-se o volume de soda Dornic gasto e repetiu-se este procedimento para as outras amostras de leite. Sabe-se que cada 0,1 mL de soda Dornic gasto corresponde a uma acidez de um grau Dornic (1°D) e as amostras que são apropriadas para o consumo estão entre 16°D e 20°D. A primeira titulação, realizada com leite da marca Parmalat, do tipo UHT integral, teve um volume de soda Dornic gasto de 1,80 mL, o que corresponde a uma acidez de 18°D. A segunda titulação, realizada com leite da marca Valedourado, do tipo UHT integral, teve um volume de soda Dornic gasto de 1,85 mL, o que corresponde a uma acidez de 18,5°D. A terceira titulação, realizada com leite da marca Lebom, do tipo UAT integral, teve um volume de soda Dornic gasto de 1,90 mL, o que corresponde a uma acidez de 19°D. O consumo diário de leite é muito elevado e, portanto, devemos estar atentos aos riscos que estamos sujeitos, procurando informações necessárias para que possamos evitá-los. De acordo com as análises realizadas nas diferentes marcas de leite, podemos observar que todas são apropriadas para o consumo, pois estão dentro da faixa de variação de graus Dornic (16°D a 20°D).

Palavras-chave: Titulação ácido-base, Acidez, Ácido láctico, Ph.

⁽¹⁾ Monitor(a) Bolsista(a); ⁽²⁾ Monitor(a) Voluntário(a) ⁽³⁾ Prof(a) Orientador(a)/Coordenador(a).